ZUNDAPP

50 cc

Mode d'emploi et d'entretien

ZÜNDAPP

MOTOR-SERVICE

Avis important!

Seules les pièces ZÜNDAPP d'origine offrent toute sécurité, vous font bénéficier de la garantie et vous préservent de tout dommage. C'est la raison pour laquelle le montage de pièces d'origine ZÜNDAPP doit être exigé de votre concessionnaire ZÜNDAPP lorsqu'une réparation nécessite un échange de pièces. Celles-ci vous assureront un fonctionnement et une longévité impeccables de votre véhicule, tandis que le montage de pièces d'origine étrangère vous priverait de tout droit de garantie!

Dans le cadre de notre service après-vente, nous disposons de moteurs complets en échange-standard.

Cher Ami, Cher Client ZÜNDAPP,

Vous êtes maintenant l'heureux propriétaire d'un véhicule ZÜNDAPP, et vous n'aurez pas à regretter votre choix; des centaines de milliers de clients ZÜNDAPP vous le diront.

Nos deux-roues ne sont pas seulement élégants, puissants, économiques et fiables; ils sont aussi dociles et faciles à entretenir. Afin toutefois de pouvoir profiter pleinement de ces qualités, il est bien entendu qu'il faut d'abord se familiariser avec son véhicule.

C'est pourquoi nous avons conçu pour vous cette notice dans laquelle vous trouverez, expliqué par le mot et par l'image, tout ce qu'il convient de savoir sur le fonctionnement et la technique de votre ZÜNDAPP, et principalement ce qui est nécessaire pour un bon entretien et une bonne utilisation.

Si des problèmes devaient toutefois surgir, ou si vous ne disposiez pas du temps nécessaire pour l'entretien courant ou pour procéder vous-même à une petite réparation, il va de soi que nos concessionnaires sont à votre disposition pour vous faire profiter de leur expérience et de leur outillage.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et de nombreux, très nombreux kilomètres.

ZÜNDAPP-WERKE GMBH
Anzinger Str. 1–3, 8000 München 80

Vous trouverez dans cette notice

Page

Caractéristiques techniques 7
Organes de commande 12

Présentation et brève description

Numéros de moteur et de cadre 13
Outillage; pompe; batterie; boîte clignotante; boîtier électronique avec régulateur, redresseur et coupe-circuit 13

Que demande votre véhicule

De l'eau pour le radiateur 14
Du carburant (mélange) 14
De l'huile pour la boîte de vitesses 15

Un maniement convenable

Béquillage 15
Verrouillage de la direction 16
Robinet d'essence 17
Lancement du moteur 17
Batterie 17
Conseils pour le rodage 18
Lampe témoin de thermostat 18
Embrayage et passage des vitesses 18
Circulation à la nuit tombée 19
Freins, arrêt 19
Arrêt du moteur 20

Un bon entretien est rentable

Les révisions sont une nécessité 20
Tableau des travaux d'entretien 22
Eclairage et allumage 24

Page

Contrôle du fusible 24
Contrôle du niveau d'eau et du radiateur 24
Contrôle du niveau d'huile dans la boîte de vitesses 24
Niveau de liquide de frein 25
Graissage de la chaîne 25
Huiler le câble de gaz 25
Graissage des articulations des organes de commandes 25
Graisseur 25
Pression des pneus. Important! 25
Réglage du ralenti 26
Réglage du jeu à l'embrayage 26
Réglage de la garde d'embrayage 27
Tension de la chaîne 27
Nettoyage du filtre à air 27
Nettoyage du filtre à essence 29
Nettoyage du carburateur 30
Bougie et écartement des électrodes 30
Remplacement d'une ampoule 31
Positionnement projecteur 32
Vérification et réglage des freins-tambour 32
Vérification du frein à disque 33
Dépose et pose de la roue avant 34
Dépose et pose de la roue arrière 34
Nettoyage du pot d'échappement 36
Contrôle de l'allumage 36
Réglage des amortisseurs 36
Précautions à prendre en hiver 37

Conditions de garantie 38

Schémas de câblage . . . . . 40 et voir annexe

Type 529-062

Figure 1 **GTS 50, moteur de 2,1 kW, refroidi par air, 4 rapports, Supermono-cockpit, quatre clignotants, amortisseurs à trois positions de réglage**

KS 50, moteur de 2,1 kW. refroidi par air, 4 rapports, Super-cockpit, avec compteur et compte-tours, frein à disque à l'avant, fourche télescopique hydraulique, quatre clignotants, amortisseurs à trois positions de réglage Figure 2

Type 530-012

KS 50 watercooled TT à refroidissement liquide, 5 kW, 5 rapports, Super-cockpit avec compteur et compte-tours électronique, allumage électronique, 4 clignotants, frein à disque à l'avant, fourche télescopique hydraulique, pourvu d'une selle à dosseret et d'un carénage de tête de fourche, amortisseurs à trois positions de réglage

Figure 3

Caractéristiques techniques	**GTS 50 Type 529-062**	**KS 50 529-063**	**KS 50 watercooled TT 530-012**
Moteur			
Modèle	280-74	280-74	284-55
Type	deux temps monocylindre		Bloc moteur
Disposition	à boîte de vitesses incorporée		
Cylindrée	49,9 cc réelle		
Alésage	39 mm	39 mm	39 mm
Course	41,8 mm	41,8 mm	41,8 mm
Compression	11 à 1	11 à 1	11 à 1
Puissance maxi	2,1 kW / 5000 min^{-1}	2,1 kW / 5000 min^{-1}	5 kW / 8000 min^{-1}
Couple maxi	4,2 Nm / 3500 min^{-1}	4,2 kW / 3500 min^{-1}	5,8 Nm / 8000 min^{-1}
Refroidissement	par air	par air	liquide
Mélange lubrifiant essence:huile	1:50	1:50	1:50
Carburateur			
Type	Bing	Bing	Mikuni VM 20 SC
Référence	1/15/66	1/15/66	SE VM 20-151
Gicleur principal	**86 (dans la trousse)**		65
Pointeau	2,17	2,17	0-6/145
Aiguille	1	1	4-DH 11
Position de l'aiguille	2	2	3
Gicleur de ralenti	—	—	30
Vis de richesse	—	—	ouverte de 1½ tour et demi

Boisseau	24	24	2,5
Pointeau de la cuve . .	—	—	⌀ 1,5
Correcteur d'air . . .	—	—	⌀ 0,5
Gicleur de départ . .	—	—	30

Equipement électrique

Type	Volant magnétique Bosch		MHKZ
	6 V/15-3/5/10 W	6 V/15-3/5/10 W	6 V/35-30 W
Bobine	extérieure	extérieure	Boîtier électronique
Bougie (valeur thermique)	Champion N 2	Champion N 2	Champion N 2
Ecartement des électrodes . . .	0,45 mm	0,45 mm	0,45 mm
Avance à l'allumage .	1,1+0,2 mm	1,1+0,2 mm	0,6+0,3 mm/7000
Ecartement des vis . .	0,4 mm	0,4 mm	—
Ampoule de phare . .	6 V/6 W	6 V/6 W	6 V, 35 W Bilux
Feu rouge	6 V/3 W	6 V/3 W	6 V/5 W
Feu stop	6 V/5 W	6 V/5 W	6 V/21 W
Eclairage compteur .	6 V/0,6 W	6 V/0,6 W	6 V/0,6 W
Eclairage compte-tours	—	6 V/0,6 W	6 V/1,2 W
Lampe témoin du circuit de refroidissement	—	—	6 V/1,2 W
Témoin de phare . .	—	—	12 V/1,45 W
Témoin de clignotants	—	—	6 V/1,2 W
Clignotants	6 V/5 W	6 V/5 W	6 V/21 W

Boîtier électronique avec batterie	—	—	6 V/1 Ah
Avertisseur	klaxon	klaxon	klaxon

Boîte de vitesses

Type	mécanisme à engrenages et baladeur		
Nombre de rapports	4	4	5
Sélection	au pied	au pied	au pied
Huile de boîte, Quantité	SAE 80, 350 cm^3	SAE 80, 350 cm^3	SAE 80, 450 cm^3
Rapports de boîte			
1ère	3,64	3,64	3,78
2ème	2,06	2,06	2,14
3ème	1,36	1,36	1,59
4ème	1,08	1,08	1,26
5ème	—	—	1,10
Embrayage	multidisque en bain d'huile		
Transmission primaire	à engrenages hélicoïdaux		
Démultiplication Moteur/Boîte	4,33	4,33	4,33
Transmission secondaire	$1/2 \times 3/16''$	$1/2 \times 3/16''$	$1/2 \times 1/4''$
Chaîne à rouleaux	122 maillons	122 maillons	114 maillons
Démultiplication Boîte/Roue arrière	3,31	3,31	2,31

Démultiplication finale			
1ère	52,12	52,12	37,83
2ème	29,50	29,50	21,45
3ème	19,54	19,54	15,90
4ème	15,48	15,48	12,65
5ème	—	—	10,97

Partie-cycle

Type	cadre poutre coulé sous pression		
Suspension			
à l'avant .	fourche télescopique contenant 70 cm³ d'huile DEA Viscobil ML 5 dans chaque bras ressorts hélicoïdaux	fourche télescopique hydraulique contenant 110 cm³ d'huile SAE W 20 HD dans chaque bras ressorts hélicoïdaux	fourche télescopique hydraulique contenant 110 cm³ d'huile SAE W 20 HD dans chaque bras ressorts hélicoïdaux
à l'arrière .	bras oscillant en embouti. Amortisseurs hydrauliques à ressorts apparents et à trois positions de réglage		
Roues	en aluminium coulé 1,60 A x 17"	en aluminium coulé 1,60 A x 17"	en aluminium coulé 1,60 A x 17"
Pneus	2¾–17" renforcés	2¾–17" renforcés	

Freins			
à l'avant .	à tambour ⌀ 150 mm	à disque ⌀ 220 mm	à disque ⌀ 220 mm
à l'arrière .	à tambour ⌀ 150 mm	à tambour ⌀ 150 mm	à tambour ⌀ 150 mm
Réservoir	contenance 13,5 l (y compris 2,4 l de réserve)		
Liquide de refroidissement . . .	—	—	0,95 l

Poids, Dimensions, Consommation, Vitesse

Poids à vide	env. 92 kg	env. 93 kg	env. 102 kg
Poids total autorisé . .	180 kg	180 kg	255 kg
Empattement	1235 mm	1235 mm	1235 mm
Longueur	1885 mm	1885 mm	1870 mm
Largeur	652 mm	652 mm	630 mm
Hauteur	997 mm	997 mm	1155 mm
Hauteur de selle . . .	768 mm	768 mm	768 mm
Consommation (norme DIN)	env. 2 l/100 km	env. 2 l/100 km	env. 2,85 l/100 km
Vitesse maximale . . .	45 km/h	45 km/h	85 km/h
Gravit des côtes de .	—	—	39 %

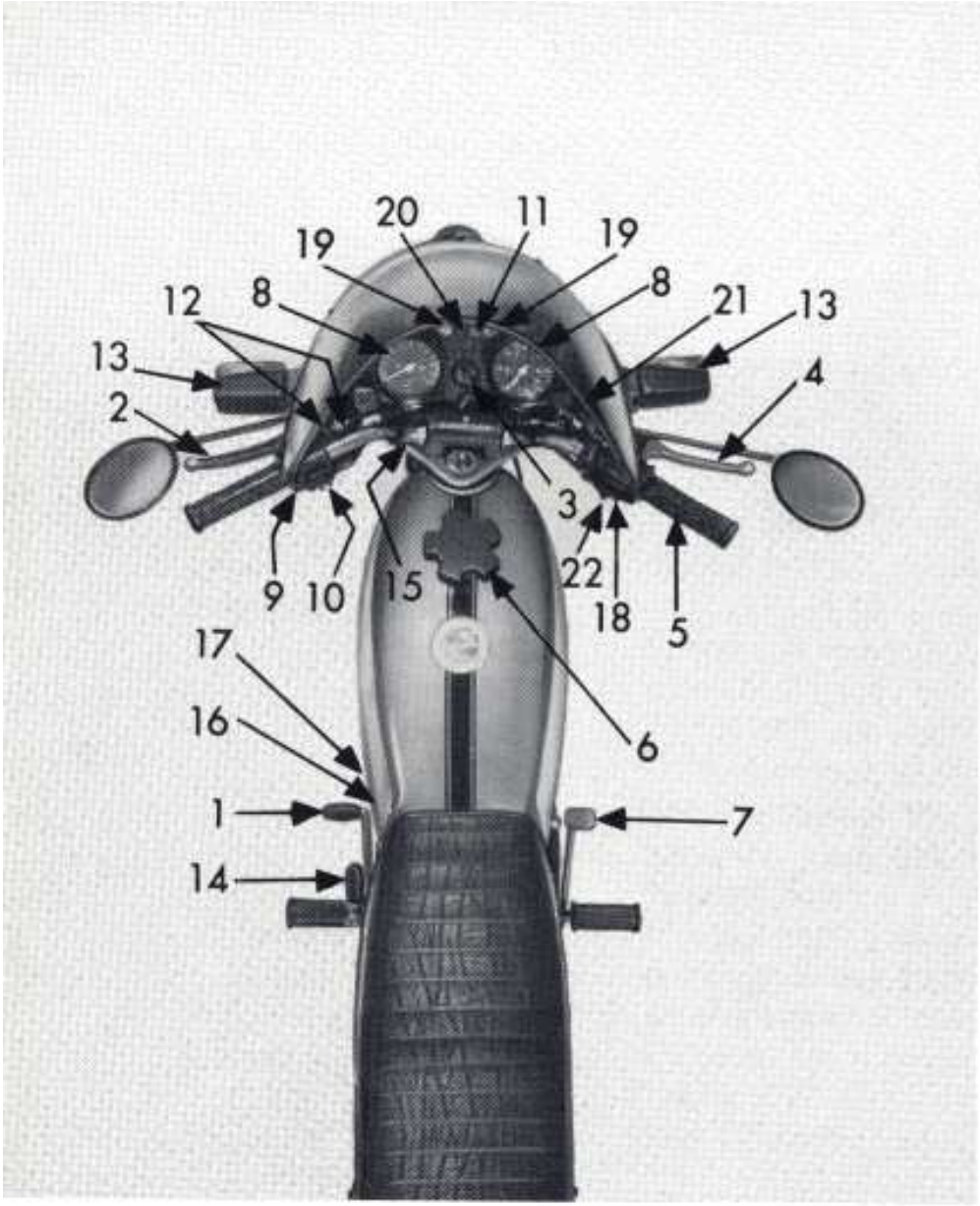


Figure 4

Organes de commande voir figure 4

1 = Sélecteur
2 = Levier d'embrayage
3 = Contact/Eclairage
4 = Levier de frein à main
5 = Poignée tournante de gaz
6 = Bouchon de réservoir
7 = Pédale de frein arrière
8 = Compte-tours/Tachymètre
9 = Commutateur code-phare
10 = Bouton d'appel de phare
11 = Lampe témoin (circuit de refroidissement)
12 = Vis de réglage à la poignée d'embrayage, et contre-écrou
13 = Clignotant
14 = Kick
15 = Verrouillage de la direction (non visible ici, cf. Figure 7)
16 = Robinet d'essence (non visible ici, cf. Figure 8)
17 = Titillateur/Levier de starter (non visible ici, cf. Figure 11 a et 18 b)
18 = Commutateur de clignotants
19 = Lampes témoins de clignotants
20 = Témoin de phare
21 = Bocal de liquide de frein
22 = Bouton de klaxon

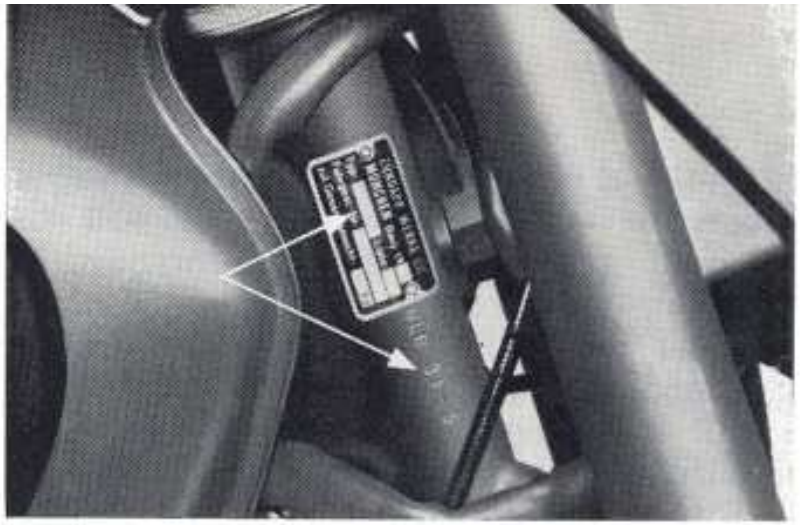


Figure 5a

Figure 5b

Présentation et brève description

Les modèles décrits ici sont des véhicules à caractère sportif. Les différences principales résident dans le mode de refroidissement, l'équipement électrique et la forme du guidon.

Numéros de moteur et de cadre

Le numéro de cadre est gravé sur la colonne de direction et sur la plaque du constructeur (voir Figure 5a).

Le numéro de moteur est gravé sur le dessus du carter à droite, à côté du levier d'embrayage, ainsi que sur la plaque signalétique (voir Figure 5b).

Outillage, pompe, batterie, boîte clignotante, boîtier électronique avec régulateur, redresseur et coupe-circuit (Figure 6)

Pour atteindre l'outillage et les composants électriques, il faut dévisser la vis (6/1) qui se trouve au bas du carter gauche (6/3), puis sortir ce carter de ses fixations en haut et en bas (6/2).

La pompe se trouve sous la selle, du côté droit.

La boîte clignotante est montée à droite sur le cadre; toute intervention exige la dépose du couvercle de droite après l'avoir libéré de sa vis de fixation (en dessous).

Figure 6

1 = Vis de fixation
2 = Prises d'attache couvercle
3 = Couvercle
4 = Coffre à outils
5 = Boîtier électronique
6 = Groupe électronique (régulateur, redresseur) et coupe-circuit

Que demande votre véhicule

De l'eau pour le radiateur

Le radiateur de votre KS 50 watercooled est rempli d'un mélange d'eau et d'antigel préservant votre moteur jusqu'à –20 °C. On peut refaire le niveau lorsque le radiateur est froid. Il convient alors d'ajouter du liquide jusqu'à atteindre le bord inférieur de l'étrier repère. Lorsqu'on remplit à nouveau avec du liquide de refroidissement, observer pour ce dernier les dosages préconisés.

Il faut vérifier au début de la période de froid que le radiateur contienne bien de l'antigel.

Eventuellement, compléter en atelier ou dans une station service. Si vous n'utilisiez pas votre véhicule durant l'hiver, mais s'il restait exposé au froid, il faudrait cependant veiller à ce qu'il y ait de l'antigel dans le circuit de refroidissement.

Utilisez un mélange dans la proportion de 50:1 (2 %)

C'est à dire 50 litres d'**essence ordinaire** pour 1 litre d'**huile 2-temps (de marque).**

N'utiliser que des **huiles de marque;** une huile de mauvaise qualité peut nuire au moteur. Nous recommandons des huiles

telles que Aral Super 2 T ou Castrol Two Stroke Super TT, OEST Super 2 T.

Pour **empêcher le carburateur de givrer** (lorsque l'humidité est grande et que la température descend en dessous de 8 °C) il convient d'ajouter au mélange huile/essence **3 % d'alcool isopropyl.**

De l'huile dans la boîte de vitesses

Le plein du carter de boîte en huile de marque SAE 80 lubrifie les engrenages de changement de vitesse et l'embrayage indépendamment du moteur; cette qualité convient à la fois au service d'été ou d'hiver. S'abstenir impérativement de tout additif!

Un maniement convenable

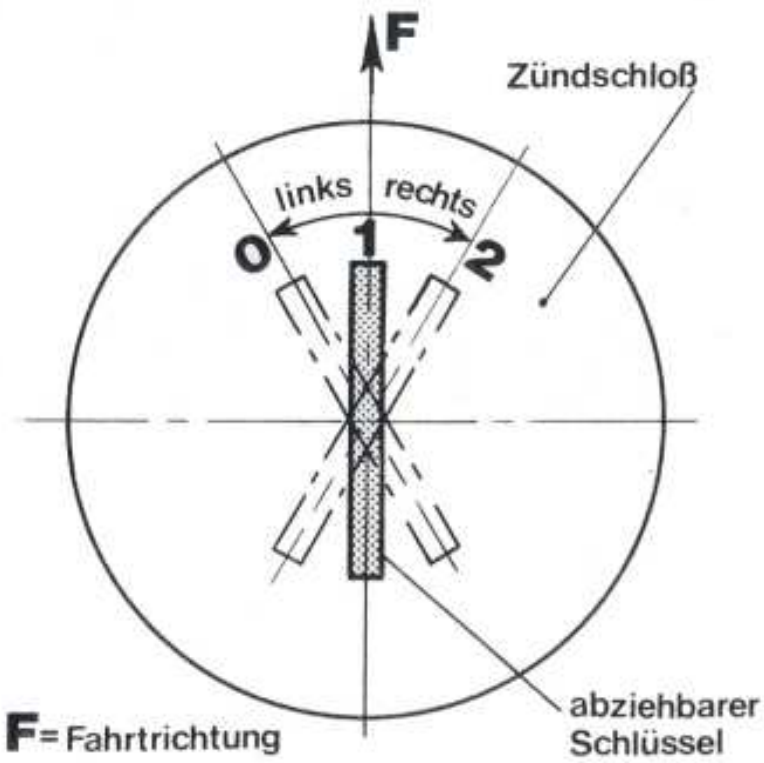
Béquillage

Descendre la béquille et la maintenir au sol avec le pied. Saisir sous la selle et au guidon, et tirer la machine en arrière pour la mettre en position sur la béquille. Pour cela il faut que l'antivol de direction soit déverrouillé.

Figure 7

Contacteur et antivol (Figure 4, 7 et croquis) Nos véhicules sont équipés d'un contacteur à clef (Figure 5/3) et d'un antivol de direction (Figure 7). La clef d'antivol sert également de clef de contact (KS 50/KS 50 watercooled).

Antivol: L'antivol se trouve sur le côte gauche de la colonne de direction et on y accède après avoir tourné le guidon vers la droite. Pour bloquer l'antivol, on tourne la clef vers la gauche, on enfonce alors le barillet, on tourne la clef vers la droite,



F = Fahrtrichtung = F = Sens de la marche
Zündschloß = Contacteur
links = Gauche
rechts = Droite
abziehbarer Schlüssel = La clef peut être retirée

puis on la retire. Pour débloquer l'antivol, tourner la clef vers la gauche; le barillet sort de lui-même. Tourner alors la clef vers la droite, et la retirer.

Contacteur (KS 50/KS 50 watercooled):
Position à gauche (0) = le contact est coupé. Position du milieu (1) = le contact est mis, l'éclairage ne fonctionne pas, les clignotants et le klaxon peuvent être utilisés. Position à droite (2) = l'éclairage fonctionne.

Robinet d'essence (Figure 8)
Positionnements respectifs:
A (ouvert), alimentation normale
R (réserve), autonomie suffisante pour 40 kms env.
Z (fermé) le véhicule étant arrêté.
En raison de la forme même du réservoir, il reste forcément un litre de carburant dans la moitié droite après utilisation de la réserve. En inclinant la machine vers la

gauche, on fait passer ce carburant de l'autre côté.

Lancement du moteur

Avant de lancer le moteur, s'assurer que la boîte est au point mort. En bougeant un peu le véhicule, on ne doit pas sentir de résistance. Lorsque le moteur est froid, appuyer sur le titillateur du carburateur (types 529) jusqu'à ce que celui-ci dégorge; appuyer sur le doigt (11 a/3) ou le levier (18 b/3); donner peu de gaz (fermer la poignée); mettre le contact, appuyer sur la pédale ou le kick. Quand le moteur est chaud, il démarre généralement à la première sollicitation. Lorsque le moteur est froid, il faut absolument rouler au début avec le starter mis (doigt ou levier). En effet, on obtient ainsi un mélange plus riche. Quand le moteur est froid, il accepte mal un mélange «pauvre» et il se met à hoqueter. Tant que le moteur n'est pas chaud, il ne faut donner que peu de gaz, sinon le doigt saute automatiquement de son cran, ou le levier revient à sa position primitive, cela dès que l'on ouvre la poignée de gaz de 1/8 de tours.

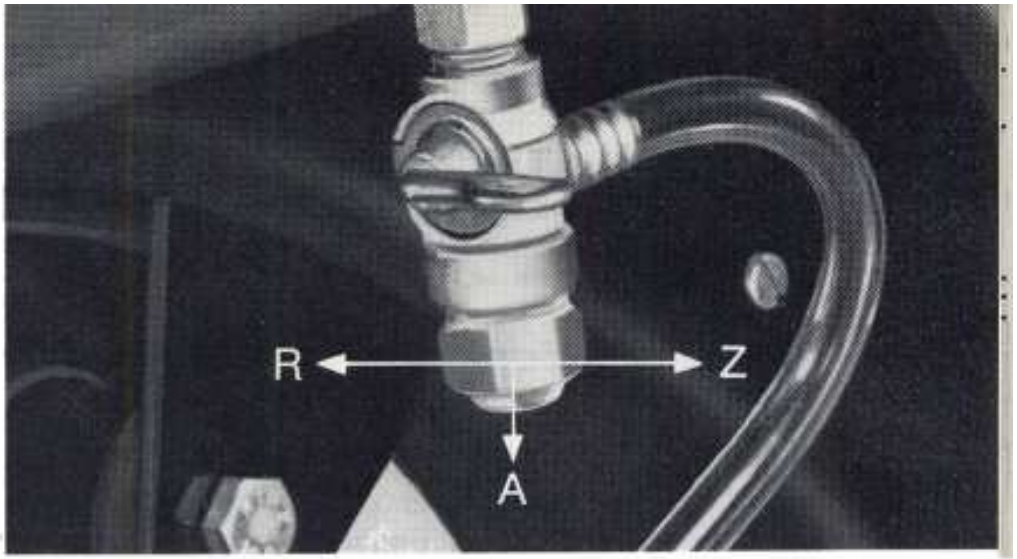


Figure 8

Ne pas appuyer sur le titillateur (11 a/4), le doigt (11 a/3) ou le levier (18 b/3) lorsque le moteur est chaud.

Batterie

La batterie étanche, au cadmium-nickel, ne demande aucun entretien. Elle est chargée par le volant magnétique. Souvent, lors de la livraison du véhicule, elle est à plat (décharge normale).

Aussi faut-il lors de la première sortie parcourir quelques kilomètres pour que les clignotants marchent bien. Environ 30 km suffisent généralement. Il n'est donc pas nécessaire d'employer un chargeur de batterie. Un échauffement de la batterie jusqu'à 40° est chose normale. Il faut veiller à ce que le branchement soit correct. Il n'est pas nécessaire de démonter la batterie si elle a été déchargée par un emploi trop intensif ou simplement parce que

la machine n'est pas employée. Il suffit de parcourir quelques kilomètres pour la recharger, comme il a été dit plus haut. Une batterie au cadmium-nickel déchargée ne se détériore pas.

Conseil de rodage

Nous insistons impérativement pour que vous vous absteniez de pousser constamment votre moteur à pleins gaz ou que vous le sollicitiez à l'extrême en lui imposant de longues randonnées en montagne pendant les premiers 500 km. Ce n'est qu'après ce kilométrage que vous pourrez vous permettre de lui demander progressivement son plein rendement!

Ne jamais faire tourner le moteur à haut régime quand il est froid. Adopter un régime moyen durant les 5 ou 10 premières minutes, jusqu'à ce qu'il ait atteint sa température normale.

Lampe témoin du circuit de refroidissement

Vous devez surveiller cette lampe (4/11) sur le cockpit. Si elle s'allume, c'est signe que l'eau de refroidissement a atteint une température excédant les limites admises; arrêter le plus vite possible, **laisser refroidir le moteur** et contrôler le niveau d'eau du radiateur.

Embrayage et passage des vitesses

Les machines sont équipées d'une boîte 4 ou 5 vitesses avec sélecteur au pied (5/1). Le sélecteur revient toujours à sa position médiane initiale. Appuyer sur le levier 1 seule fois et à fond pour descendre une vitesse. Le relever une seule fois et à fond pour monter une vitesse.

Disposition des vitesses (de bas en haut) 1 – point mort – 2 – 3 – 4 – 5.

On ne peut reconnaître à la position du levier quelle vitesse est engagée. Pour trouver facilement le point mort, il faut éventuellement descendre jusqu'en 1ère, en appuyant plusieurs fois sur le sélecteur et en déplaçant un peu la machine. La 1ère étant trouvée, remonter légèrement jusqu'à trouver le point mort entre 1ère et 2ème.

Pour démarrer, tirer à fond sur la poignée d'embrayage (4/2) et fermer les gaz. Appuyer sur le sélecteur (4/1) pour enclencher la 1ère. Relâcher lentement la poignée d'embrayage (4/2) tout en donnant les gaz.

Sur les types 529:

on passe en deuxième à 10–15 km/h, en troisième à 25–30 km/h, en quatrième à 30–35 km/h.

Sur les types 530:

on passe en deuxième à 25 km/h, en troisième à 40 km/h, en quatrième à 55 km/h, en cinquième à 70 km/h.

Si en montée la machine ralentit alors qu'on ne diminue pas les gaz, c'est qu'il faut descendre un rapport.

Débrayer à fond tout en coupant les gaz. Appuyer fermement sur le sélecteur, relâcher lentement le levier d'embrayage et donner en même temps les gaz.

Sur les types 529:

on descend en troisième à 30 km/h, en deuxième à 20 km/h, en première à 10 km/h.

Sur les types 530:

on descend en quatrième à 75 km/h, en troisième à 60 km/h, en deuxième à 50 km/h, en première à 30 km/h.

Rouler autant que possible au régime le plus favorable, c'est à dire entre 7000 et 9000 t/mn. Le compte-tours (5/8) de la KS est d'une aide précieuse. Lorsqu'on allume le phare, il y a une légère saute de régime.

Circulation dans l'obscurité

Les feux de votre véhicule ne sont alimentés que pendant la marche du moteur.

Le commutateur contact/feux (4/3) commande le projecteur et le feu arrière. Sur le côté gauche du guidon se trouve le commutateur de code, combiné avec le bouton d'avertisseur (4/9 et 10), et sur le côté droit du guidon le commutateur de clignotants (4/18).

Pour des raisons de sécurité, nous recommandons de rouler avec le phare allumé de jour également.

Freinage et arrêt du véhicule

Couper les gaz, agir simultanément sur le frein à main (4/4) et le frein au pied (4/7), lequel commande l'éclairage du stop. Tirer à fond la poignée d'embrayage (4/2) et passer au point mort.

Sur le type KS 50 watercooled, le stop

s'allume également lorsqu'on freine de l'avant.

Attention: si la chaussée est humide ou glissante, utiliser les freins avec précaution, en particulier le frein à main (4/4), qui agit sur la roue avant.

Arrêt du moteur

Fermer le robinet d'essence (position Z) (Figure 8), et couper le contact (contacteur 4/3). (Cf. également contacteur.)

Un bon entretien est rentable

Les révisions sont une nécessité

Afin que vous puissiez bénéficier de la garantie telle qu'elle est précisée dans le bon de garantie, il est nécessaire que votre machine soit révisée par un agent ZÜNDAPP une 1ère fois après 500 km, une 2ème fois après 1500 km et une 3ème fois après 3000 km.

Ces 3 révisions comportent les travaux suivants:

1. Changer l'huile de boîte (huile EP SAE 80) lors de la 1ère révision.
2. Vérifier les embouts de la durite d'essence.
3. Nettoyer et vérifier le robinet d'essence, le filtre à air et le carburateur.
4. Vérifier le jeu à l'embrayage (environ 2,0 mm/4 rapports; 1,0 mm/5 rapports de jeu à la griffe du levier d'embrayage sur la boîte).
5. Vérifier l'allumage électronique et le circuit électrique, y compris la batterie. cf. également **«Renseignements techniques» ZUNDAPP et Bosch N° 21 du 12. 3. 1976, et les instructions du VDE (Association Allemande des Electriciens) 0104/7. 67.**
6. Vérifier et régler le point d'allumage (voir Caractéristiques techniques) lors de la 1ère et 3ème révision.
7. Nettoyer la bougie, vérifier l'écartement des électrodes (voir Caractéristiques techniques).
8. Nettoyer l'échappement, 3ème révision.
9. Serrer les écrous de la culasse, en croix, à 15 Nm. 1ère et 3ème révision seulement.

10. Régler les câbles et les tirants de frein, huiler les articulations des leviers et le câble de gaz.
11. Vérifier l'état de la chaîne et éventuellement la tendre (flèche, véhicule chargé: 10 mm).
12. Vérifier si les roues sont bien équilibrées et si elles n'ont pas de voile.
13. Vérifier l'état des roulements de direction et effectuer un réglage lors de la 1ère et de la 3ème révision.
14. Vérifier le bon fonctionnement de l'éclairage ainsi que le réglage du phare lors de la 1ère et de la 3ème révision.
15. Vérifier l'écartement des vis platinées (types 529) et éventuellement régler (0,35 à 0,45 mm) lors de la 1ère et 3ème révision.
16. Vérifier le niveau du liquide dans le radiateur et l'étanchéité des durites.
17. Vérifier le niveau du liquide de frein. Refaire le niveau avec du liquide ATE/N si besoin est. Le liquide de frein devrait être remplacé une fois par an (travail à faire en atelier). Vérifier l'état des plaquettes du frein à disque. Lorsque l'usure a atteint 50 %, il faut changer les plaquettes. Toujours remplacer les deux plaquettes à la fois.
18. Serrer tous les écrous et boulons accessibles. Le serrage des écrous du pignon de chaîne et des vis de la couronne arrière doit être vérifié. Reserrer si nécessaire.
19. Essai sur route et contrôle du freinage à l'avant et à l'arrière.

Tableau d'entretien

En plus des trois inspections préconisées, il est recommandé de continuer à entretenir la machine suivant le tableau ci-après:

Tous les	Travaux de contrôle et d'entretien	Page
500 km	Vérifier le serrage de toutes les vis et de tous les écrous accessibles. Eventuellement resserrer. Le serrage des écrous du pignon de chaîne et des vis de la couronne arrière doit être vérifié. Resserrer si nécessaire.	
	Vérifier le bon fonctionnement des freins. Evtl. régler.	32
	Vérifier la garde d'embrayage. Evtl. régler (1 à 2 mm).	27
	Nettoyer la bougie. Eventuellement corriger l'écartement des électrodes (Cf. Caractéristiques techniques).	30
	Régler les câbles et les tirants de frein, huiler les articulations des leviers au guidon et le câble de gaz.	25
2000 km	Vérifier la tension de la chaîne. Eventuellement régler (flèche, véhicule chargé: 10 mm).	27
	Graisser modérément la chaîne avec une graisse appropriée.	25
	Vérifier les roulements de direction. Eventuellement régler.	
	Vérifier le niveau d'huile dans la boîte. Eventuellement refaire ce niveau (Employer de l'huile SAE 80).	24
	Vérifier si les roues sont bien équilibrées et si elles n'ont pas de voile.	

Tous les	Travaux de contrôle et d'entretien	Page
	Vérifier le niveau du liquide de frein, en rajouter si nécessaire (par exemple liquide ATE).	25
2000 km	Nettoyer et vérifier le robinet d'essence, le carburateur et le filtre à air.	27–30
	Vérifier l'installation électrique et le réglage du phare.	31/32
	Nettoyer les chicanes du pot d'échappement.	36
	Vérifier le niveau du liquide de refroidissement et l'état des raccords de durites (KS 50 watercooled).	24
5000 km	Vérifier l'écartement des vis platinées (0,35 à 0,45 mm), éventuellement les remplacer (Types 529). Vérifier et éventuellement régler le point d'allumage (travail d'atelier). (Cf. Caractéristiques techniques).	30
	Déposer, nettoyer et graisser les chaînes (flèche 10 mm).	25/27
	Resserrer en croix les écrous de fixation de culasse. Utiliser une clef dynamométrique. Serrage à 15 Nm, moteur froid.	
	Décalaminer la chambre de combustion et le fond du piston (travail d'atelier), remplacer la bougie.	
12 000 km	Vidanger la boîte de vitesses. Refaire le plein avec de l'huile SAE 80, 350 cm^3 pour les Types 529 et 450 cm^3 pour les Types 530.	24
	Décalaminer le cylindre et l'échappement (travail d'atelier).	

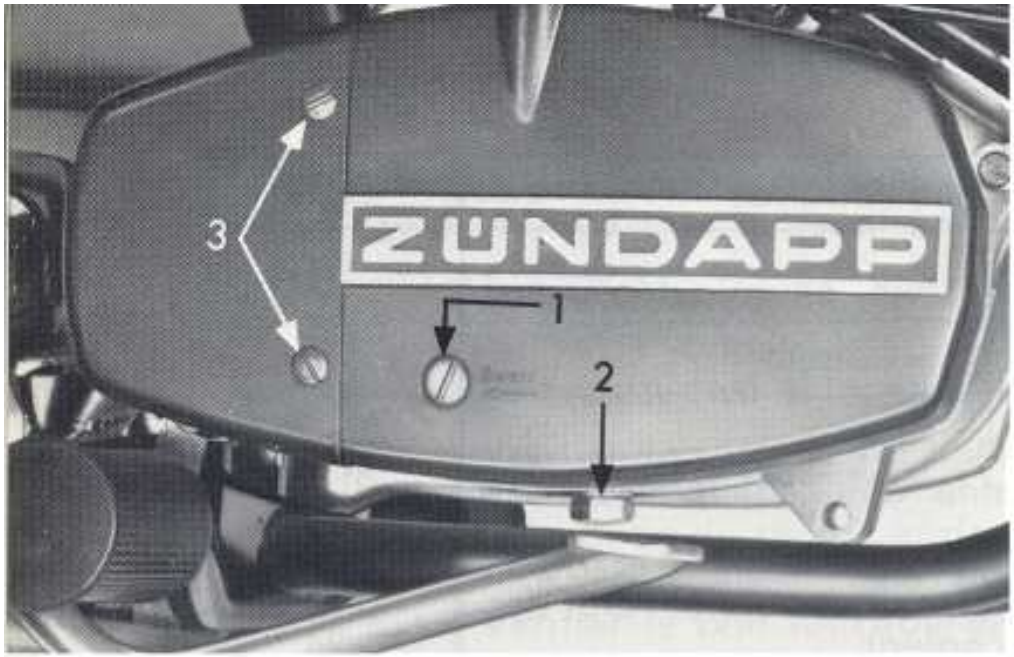


Figure 9
1 = Vis de contrôle niveau huile
2 = Bouchon de vidange huile
3 = Vis de fixation

Allumage et équipement électrique

L'équipement de nos machines est constitué par un volant magnétique moderne et un boîtier électronique. Cet équipement n'est pas soumis à usure et ne nécessite aucun entretien. Le contrôle de l'installation et les transformations éventuelles ne peuvent être effectués que dans un atelier ZÜNDAPP ou un atelier spécialisé.

Quand on travaille sur l'allumage, le moteur doit être arrêté (bougie/fil de bougie).

En ce qui concerne l'allumage conventionnel du type 529, nous vous renvoyons au titre 15 du paragraphe «Révisions».

Contrôle du fusible

S'il arrivait que le courant ne passe plus, voir schéma de câblage.

Contrôle du niveau de liquide de refroidissement

On peut refaire le niveau lorsque le radiateur est froid. Il convient alors d'ajouter du liquide jusqu'à atteindre le bord inférieur de l'étrier repère. Vérifier fréquemment le niveau pendant le rodage. Le vérifier également après une longue randonnée, surtout en montagne, et lorsque la lampe-témoin rouge s'allume.

Attention: ne jamais enlever le bouchon de radiateur lorsque le moteur est chaud. On pourrait s'ébouillanter!

Contrôle du niveau d'huile dans la boîte de vitesses

Le véhicule reposant sur ses roues, légère-

ment incliné vers la droite, dévisser la vis (9/1), s'il sort un peu d'huile, c'est que le niveau est convenable. Dans le cas contraire en rajouter. La vidange de la boîte se fait le moteur étant chaud: déposer les bouchons de vidange (9/2) et de remplissage (Figure 10); l'opération terminée, reposer et rebloquer le bouchon de vidange, faire le plein d'huile SAE 80 (350 ou 450 cc selon le cas) puis remettre le bouchon de remplissage, attendre ensuite que l'huile soit bien descendue dans le carter et contrôler le niveau. **Observation:** Vérifier que le trou d'aération du bouchon de remplissage n'est pas bouché!

Vérifier le liquide de frein

Vérifier le niveau du liquide. Si besoin est, en rajouter (par exemple liquide ATE). Respecter l'indication de niveau portée sur le bocal (4/21).

Voir p. 33, Contrôle du frein à disque.

Graissage de la chaîne

On graisse légèrement la chaîne, du côté intérieur, avec une graisse spéciale (disponible chez votre agent ZÜNDAPP). A intervalles réguliers, démonter la chaîne, la

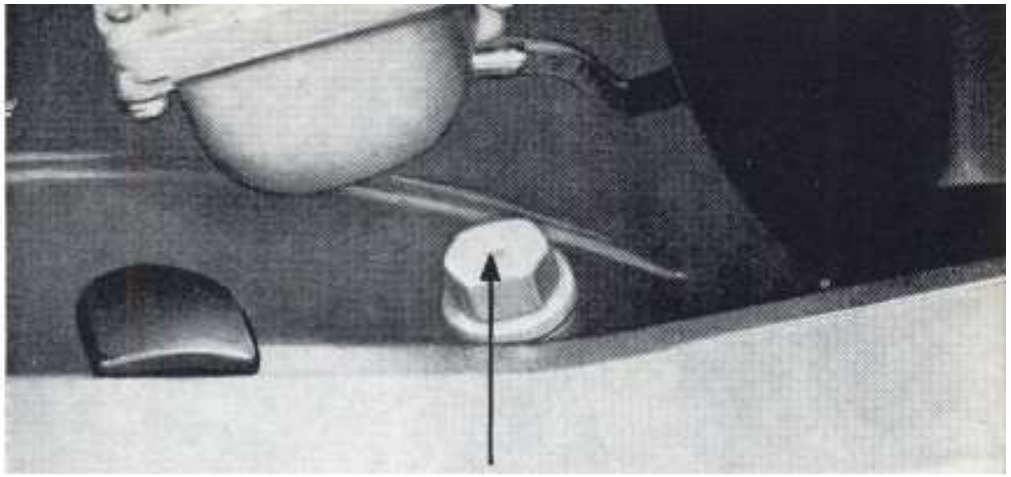


Figure 10

nettoyer à fond et bien la graisser.

Huiler le câble de gaz

De temps à autre mettre quelques gouttes d'huile fluide sur le bout du câble et dans le graisseur.

Huiler les articulations des leviers de commande

Quelques gouttes d'huile suffisent pour entretenir les articulations des leviers.

Graisseur

Graisser l'articulation de la pédale de frein (4/7).

La pression des pneus est importante

En solo: avant 1,8 kg/cm², arrière 2,0 kg/cm², en duo: avant 1,8 kg/cm², arrière 2,5 kg/cm².

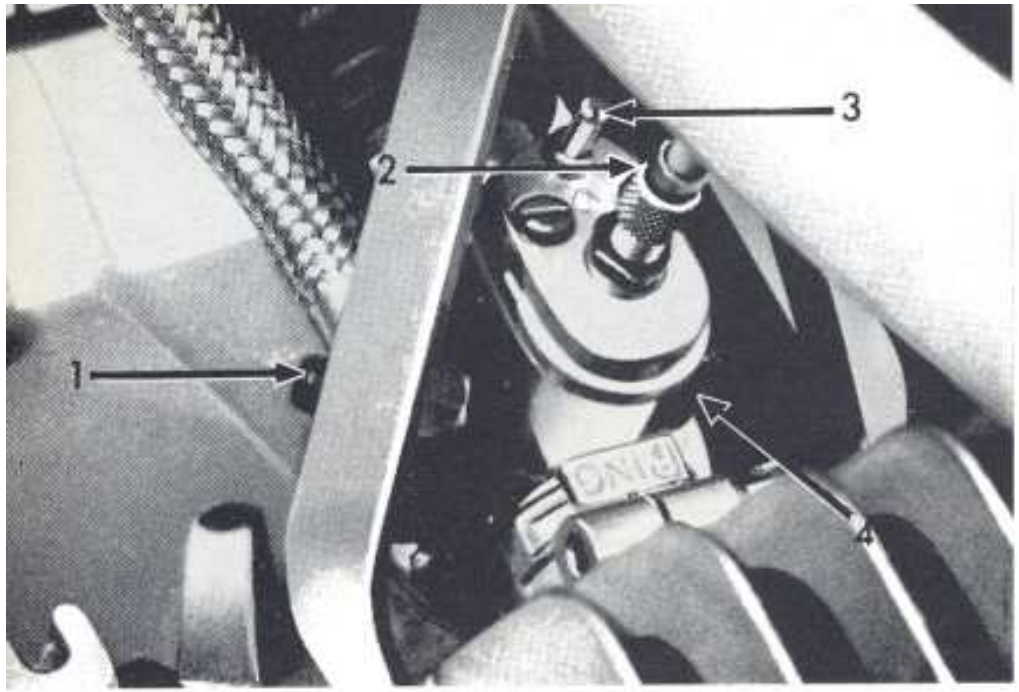
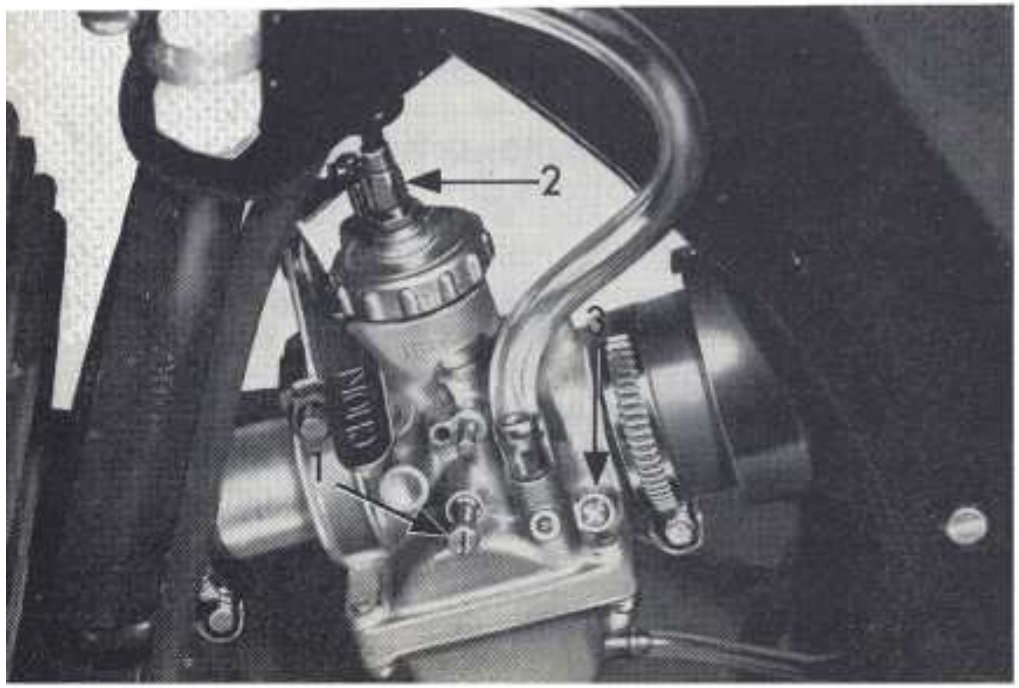


Figure 11a ▲

Figure 11b ▼



Réglage du ralenti

Lorsqu'il n'y a pas assez de ralenti, ou qu'il y en a trop et que le moteur cale, il faut régler au moyen de la vis de ralenti (11/1). Quand on visse, le moteur tourne plus vite. Quand on dévisse, il tourne plus lentement. Ne jamais régler le ralenti au moyen de la vis de réglage de la garde du câble de gaz (11/2). Cette garde doit être de 0,5 à 1 mm.

Réglage du jeu à l'embrayage

On doit toujours pouvoir sentir un léger jeu au levier d'embrayage (12/1) situé sur le carter. Ce jeu peut disparaître en raison

---

Figure 11a
1 = Vis de ralenti
2 = Vis de réglage du câble de gaz
3 = Pointeau du flotteur (titillateur)
4 = Titillateur

Figure 11b
1 = Vis de ralenti
2 = Vis de réglage du câble de gaz
3 = Vis de richesse

de l'usure des disques. Pour effectuer le réglage, on enlève les vis (9/3) et le couvercle. On desserre le contre-écrou (12/5) et on tourne la vis de réglage (12/4) vers la gauche pour augmenter le jeu, vers la droite pour le réduire. On resserre le contre-écrou (12/5). On remet le couvercle et les vis (9/3). Après cette opération, il faut vérifier à son tour le câble d'embrayage.

Contrôle et réglage du câble d'embrayage

Ce câble doit avoir 1 à 2 mm de jeu à la poignée (4/2), la correction s'opère sur la vis de réglage (4/12), le contre-écrou étant desserré.

Réglage de la tension de la chaîne

La machine n'étant pas chargée, la chaîne doit avoir une flèche de 10 mm. A l'usage elle s'étire un peu, aussi faut-il la tendre. Pour ce faire, on desserre la broche (13/1) et l'écrou six-pans (14/1), on visse les écrous des tendeurs (14/2 et 13/4) jusqu'à ce que la flèche de la chaîne soit correcte. Veiller à ce que la roue reste dans l'alignement. Serrer la broche (13/1) et le six-pans (14/1).

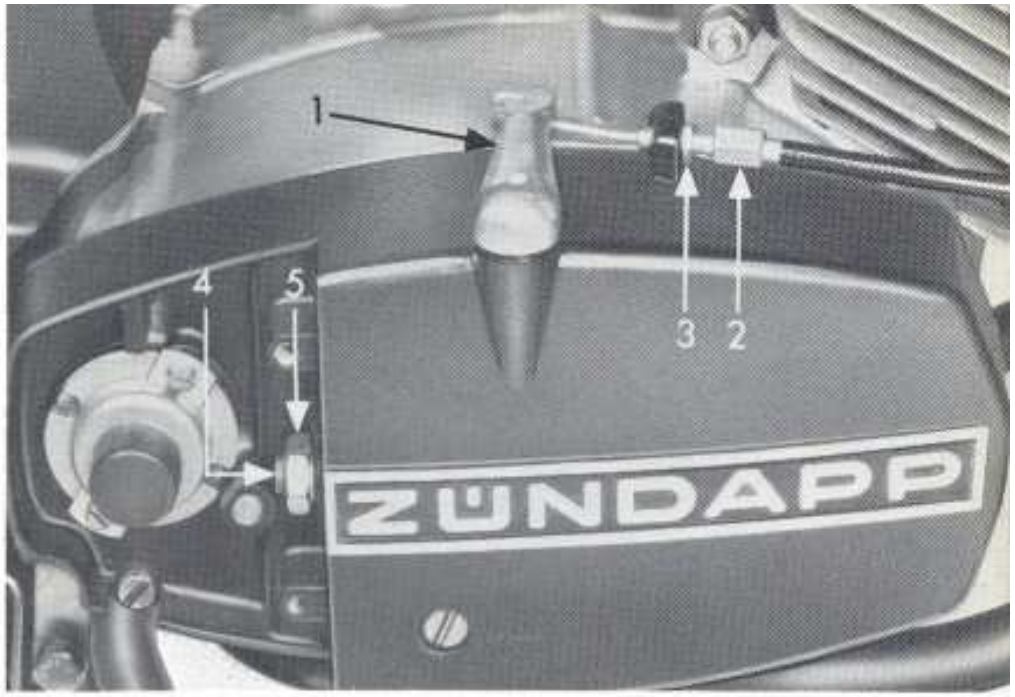


Figure 12

1 = Levier d'embrayage
2 = Vis de réglage du câble Bowden
3 = Contre-écrou
4 = Vis de réglage
5 = Contre-écrou

Nettoyage du filtre à air

Du côté droit du véhicule, enlever la vis au bas du cache. Sortir ce dernier de ses fixations haute et basse. Après avoir desserré le collier (15/5), retirer le boîtier (15/1). Au moyen d'un jet, déboîter le couvercle (16/5)

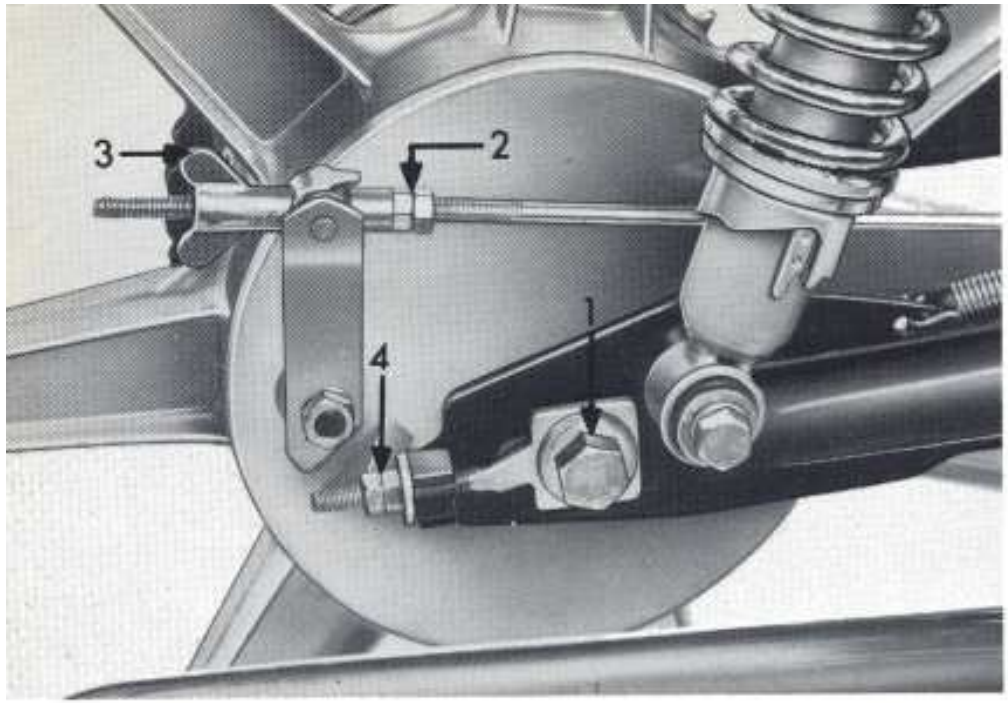


Figure 13 ▲

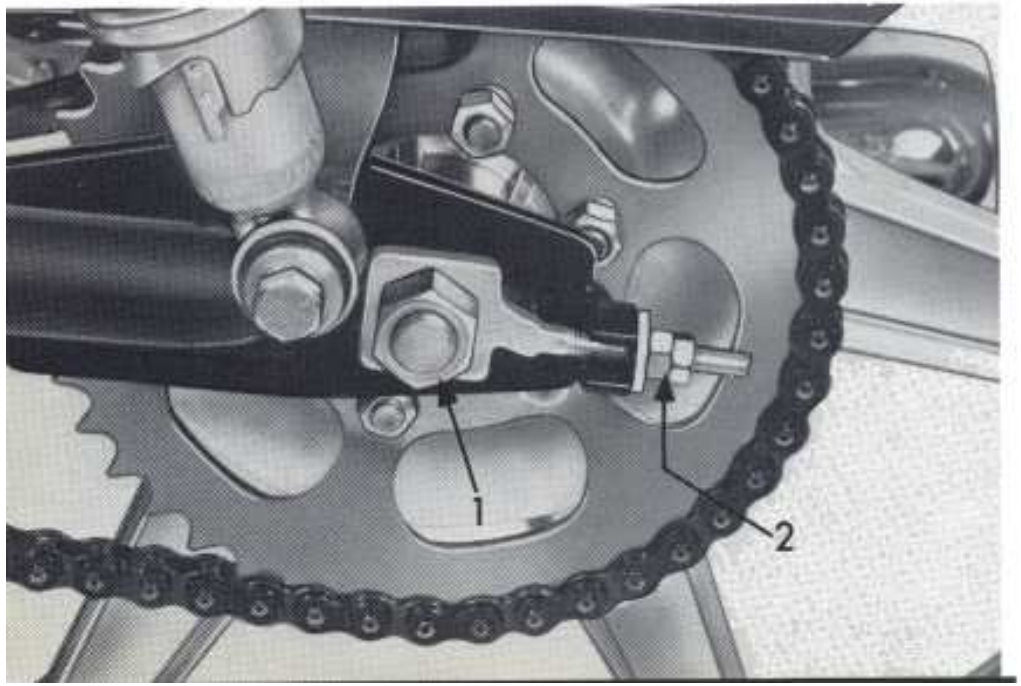


Figure 14 ▼

du boîtier en poussant vers le haut. Appliquer le jet contre la bouche d'entrée d'air (Flèche supérieure sur la Figure 15). La cartouche (15/2) est en papier et ne doit être ni mouillée ni passée à l'huile. On tapote pour faire tomber la poussière. Si l'encrassement est trop important, on change la cartouche. Lors du remontage, on met la cartouche (15/2) dans le couvercle (16/5). La coupe en sifflet (16/2) du pavillon doit être parallèle au biais du boîtier (16/1). Le bourrelet du joint du pavillon doit être du côté du boîtier (Flèche du bas sur la Fig. 15).

Ne pas rouler sans filtre à air. Il n'y a pas d'augmentation de puissance, et le moteur en souffre.

Figure 13
1 = Axe de roue
2 = Ecrou et contre-écrou
3 = Papillon de réglage
4 = Ecrous de tendeur

Figure 14
1 = Ecrou six pans
2 = Ecrous de tendeur

Nettoyage du filtre à essence

Le filtre à essence (17/4) est logé dans le raccord robinet-réservoir. Pour le nettoyer, vidanger le réservoir, déposer le robinet puis le filtre (17/4), qu'on rince à l'essence propre. Le joint dans la bague six-pans (17/1) ne doit pas être endommagé, afin que le raccordement soit étanche. On dévisse la cuve de décantation (17/6) pour la nettoyer, après avoir fermé le robinet (position Z). La remettre en place une fois nettoyée.

Figure 15
1 = Boîtier de filtre à air
2 = Cartouche
3 = Joint caoutchouc
4 = Pavillon
5 = Collier

Figure 16
1 = Boîtier
2 = Sifflet
3 = Pavillon
4 = Cartouche
5 = Couvercle de filtre
6 = Joint caoutchouc

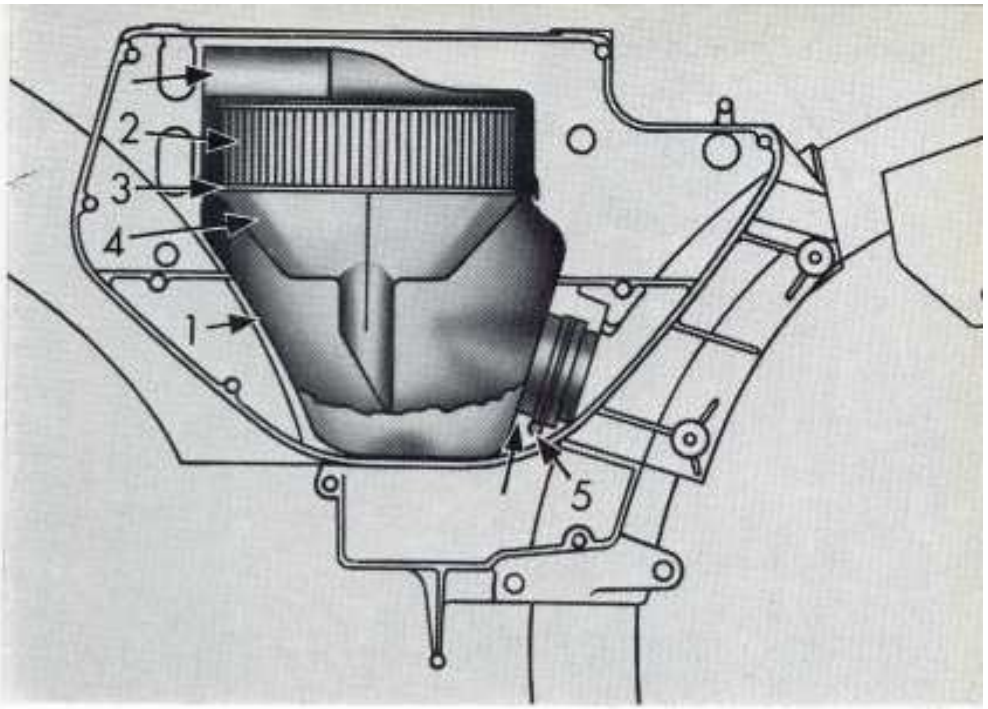
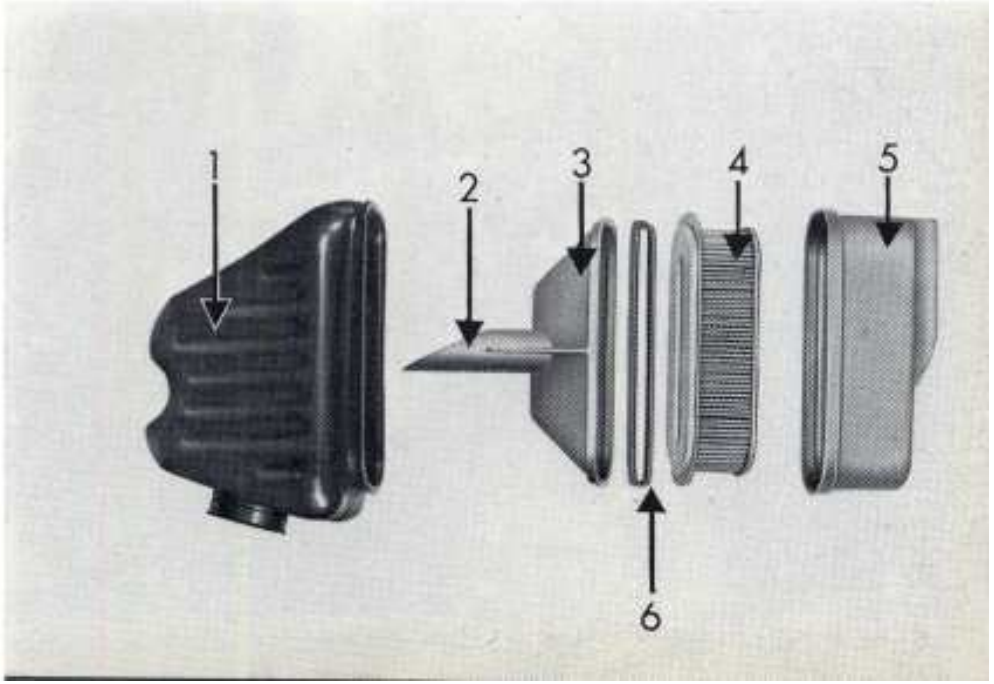


Figure 15 ▲

Figure 16 ▼



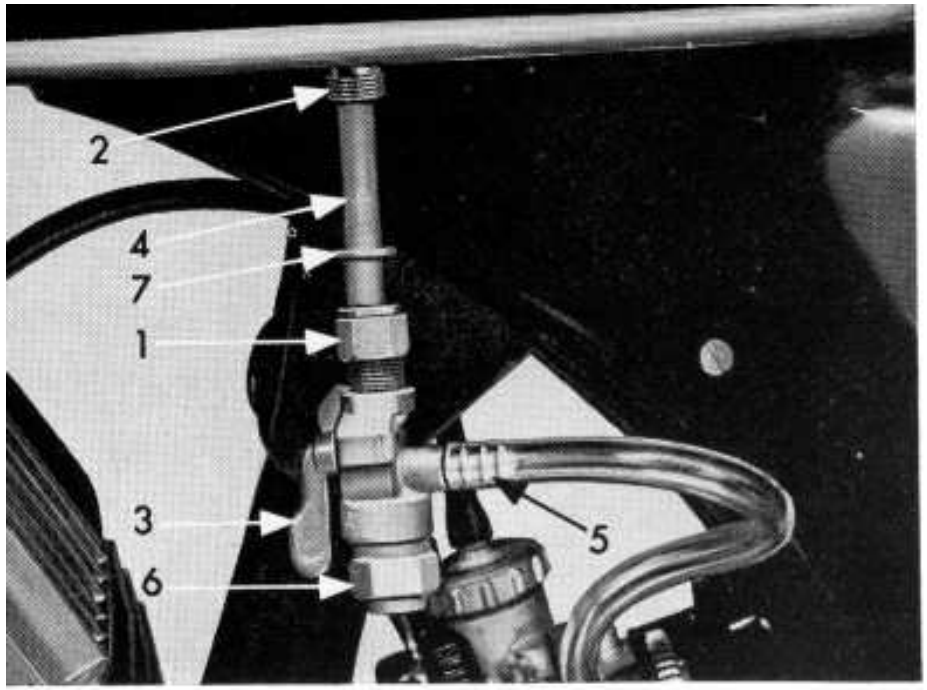


Figure 17

1 = Ecrou six-pans
2 = Raccord
3 = Barrette du robinet
4 = Filtre à essence
5 = Embout pour le raccordement de la durite
6 = Cuve de décantation
7 = Joint

Nettoyage du carburateur

Les non-spécialistes devraient se limiter à un nettoyage extérieur du carburateur et laisser faire les autres opérations dans un atelier. Pour nettoyer un gicleur principal bouché, on enlève la cuve, on dévisse ce gicleur et on le nettoie à l'air comprimé ou avec une brosse douce. Ne pas employer de fil métallique qui pourrait abîmer le gicleur. On remonte ce dernier ainsi que la cuve. On peut facilement enlever le gicleur de ralenti. On le nettoie comme le gicleur principal.

Attention: seuls les gicleurs prescrits par l'usine permettent d'obtenir la puissance maximale en toute sécurité.

Bougie et écartement des électrodes

Voir Caractéristiques techniques page 8. L'écartement des électrodes doit être de 0,45 mm. Eventuellement tordre un peu l'électrode de masse. Nettoyer la bougie avec une petite brosse métallique quand il en est besoin. Avec un batonnet, enlever la calamine de l'intérieur du culot.

Remplacement d'une ampoule

Avant chaque utilisation de la machine, vérifier que toutes les ampoules marchent bien. Pour changer l'ampoule de phare, enlever la vis (19/1), enlever l'optique sortir l'ampoule et la remplacer. Le montage s'effectue en sens inverse.

Figure 18a

1 = Gicleur principal
2 = Colliers
3 = Vis
4 = Vis de réglage du câble
5 = Vis de fixation

Figure 18b

1 = Gicleur principal
2 = Colliers
3 = Levier de starter
4 = Vis de ralenti
5 = Couvercle de cuve
6 = Vis de fixation
7 = Gicleur de ralenti

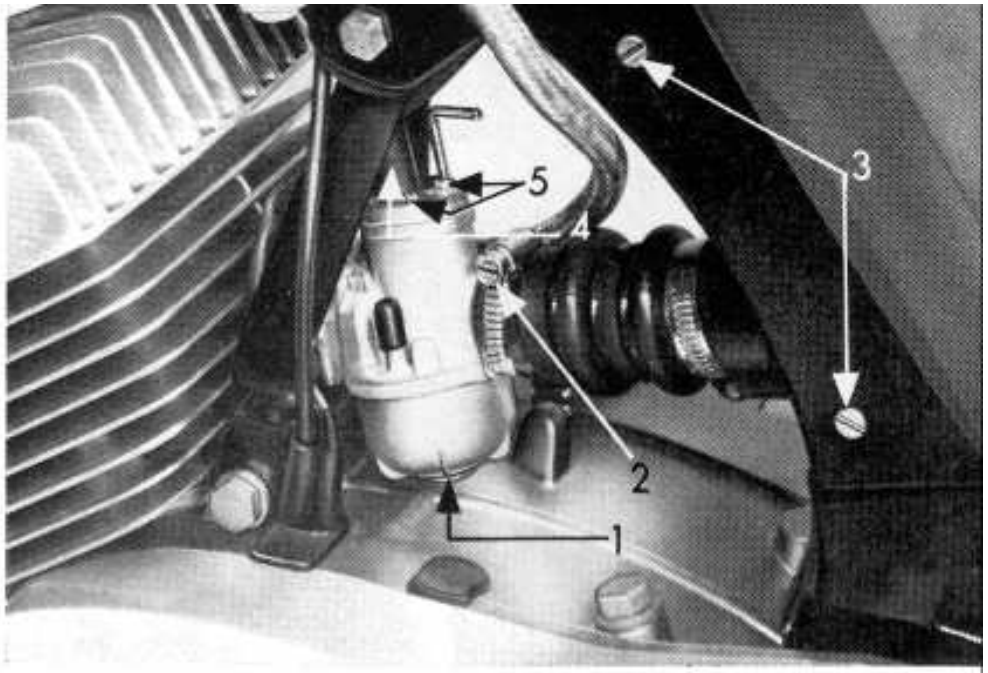
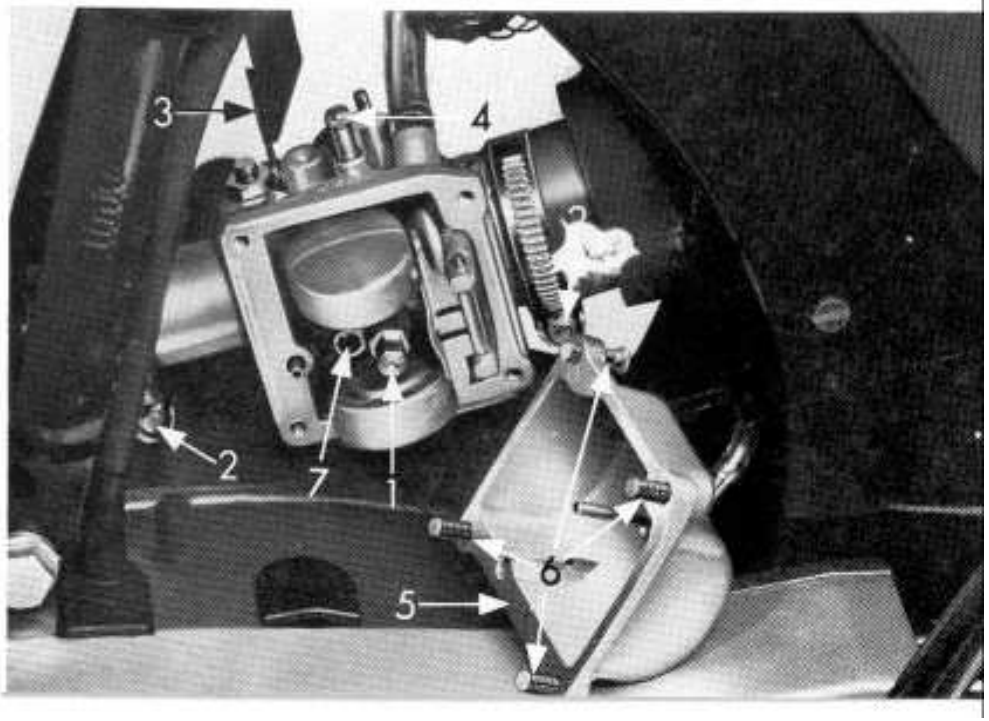


Figure 18a ▲

Figure 18b ▼



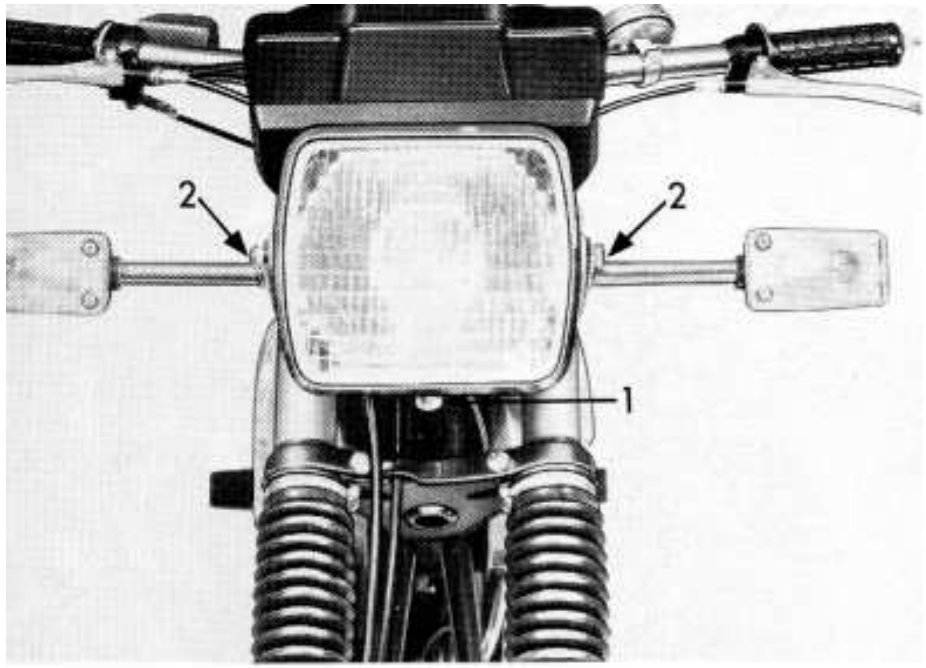


Figure 19

1 = Vis fendue
2 = Vis

Pour ce qui est du feu rouge, enlever la vis et sortir l'ensemble. On accède alors aux ampoules (cf. aussi schémas de câblage).

Pour les clignotants (6 V, 21 W) enlever les 2 vis à l'avant pour pouvoir changer les ampoules.

Positionnement projecteur

La hauteur convenable du cône lumineux du projecteur peut se régler après avoir desserré les vis (19/2).

Contrôle et réglage des freins

Chaque frein doit attaquer après une légère course à vide de son levier, celle-ci augmente généralement avec le temps en proportion de l'usure des garnitures sur les machoires. Correction sur la roue avant: desserrer le contre-écrou (20/1), opérer sur la vis de réglage (20/2) pour diminuer la course, rebloquer ensuite le contre-écrou (20/1). Une correction accessoire peut être faite sur la vis de réglage du levier à main (4/4) (type 529-062).

Pour régler le frein AR desserrer les écrou et contre-écrou (13/2), opérer sur le papillon (13/3) jusqu'à obtention du jeu convenable, rebloquer ensuite les écrou et contre-écrou (13/2). Après le réglage il faut que les roues tournent librement.

Observation: Les garnitures de frein ne doivent ni frotter ni être grasses. La tringle de commande ne doit pas être tordue.

Contrôle du frein à disque

Le contrôle et l'entretien du frein à disque (Figure 20b) ne sauraient être plus simples. En effet, il est possible à tout instant de s'assurer d'un coup d'oeil de l'état des plaquettes et du niveau du liquide. Le jeu se rattrape de lui-même. Le changement de plaquettes devrait toujours avoir lieu dans un atelier.

Le bocal de liquide de frein (4/21) se trouve à droite au guidon. Lorsque la machine est droite, le niveau ne doit pas dépasser le repère MAX. Il ne doit pas descendre au-dessous du repère MIN. Vérifier le niveau par la fenêtre de contrôle du bocal. Si besoin est, refaire le niveau en ajoutant du liquide de frein, par exemple du liquide ATE. Pour cela, on retire le couvercle qui est fixé au moyen de trois vis, et l'on retire également le manchon en caoutchouc qui est dans le bocal. Quand on remet le manchon, il faut faire attention à ce que le bord qui fait joint soit bien en place. Si l'on constate une baisse du liquide de frein, c'est qu'il y a une fuite dans le circuit ou que les plaquettes sont très usées.

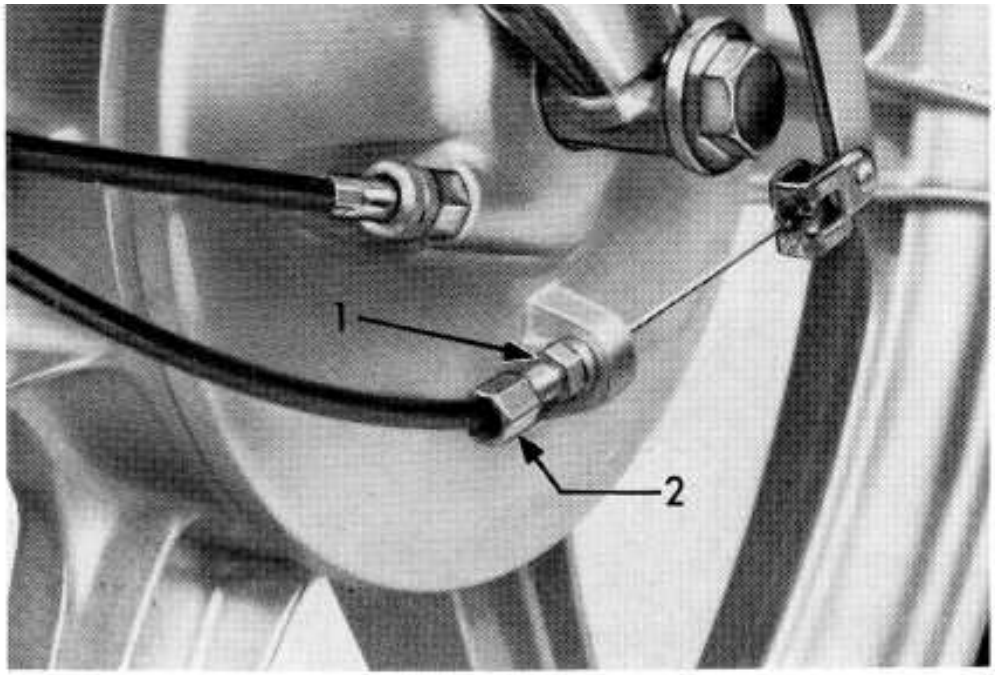


Figure 20a

1 = Contre-écrou
2 = Vis de réglage câble Bowden

Il faut consulter un agent de la marque. Lorsque la machine est bien droite, le bocal ne doit pas être incliné de plus de 15° par rapport à la verticale.

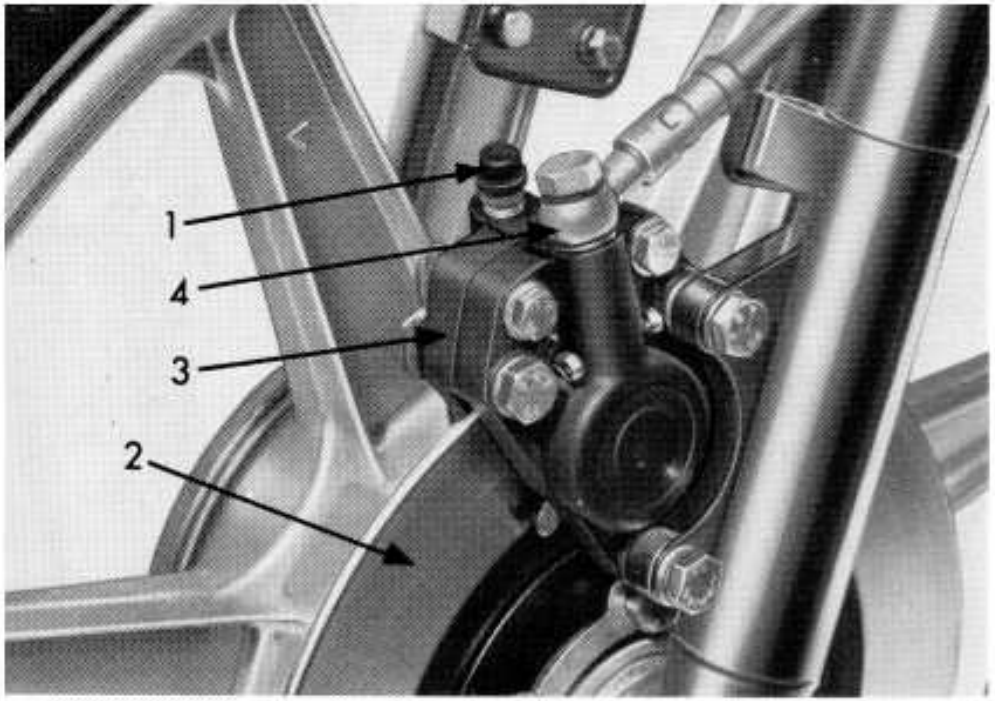


Figure 20b

1 = Vis de purge
2 = Disque
3 = Pince
4 = Embout de la conduite

Dépose et pose de la roue avant

La machine étant sur la béquille, dévisser l'écrou (21/1) et déposer la commande de tachymètre. Dégager l'embout de câble (21/2) de l'étrier (21/3) sur la biellette. Desserrer ensuite la vis (21/4), que l'on dépose avec le contre-écrou, et le câble. Déposer l'axe de roue (21/5) puis la roue.

Lorsque la roue avant est pourvue d'un frein à disque, enlever l'écrou de fixation de l'entraînement compteur du côté droit; dégager l'entraînement compteur du flasque et enlever la broche. Lors du remontage (en sens inverse), il faut faire attention à bien mettre en place le disque (20 b/2) dans la pince (20 b/3). **Ne pas actionner le frein lorsque la roue est démontée.**

Dépose et pose de la roue arrière

La machine étant sur la béquille, desserrer le contre-écrou et l'écrou (13/2) sur la tringle de frein (13/3) puis le papillon (22/1) jusqu'à ce que le guide de sécurité (22/2) soit libre et qu'il soit possible de sortir la tringle. Déposer ensuite l'axe de roue (22/4).

S'abstenir impérativement de déposer l'écrou d'axe (14/1).

Déposer l'entretoise (22/5), entre le moyeu et le bras oscillant, puis la roue en tirant vers la droite pour dégager les tétons d'entraînement (23/2) de leurs alvéoles (23/1).

En reposant la roue, s'assurer de ce que la plaque d'ancrage (22/6) s'enfile convenablement sur le doigt (22/7) à droite du bras oscillant puis, en faisant légèrement tourner la roue, que les tétons d'entraînement (23/2) se logent convenablement dans leurs alvéoles (23/1). Les autres pièces se reposent dans l'ordre inverse de leur dépose.

Figure 21 (type 529-062)

1 = Ecrou et commande tachymètre
2 = Embout de câble
3 = Étrier sur la biellette
4 = Câble de frein et vis de réglage
5 = Axe de roue
6 = Plaque d'ancrage

Figure 22

1 = Papillon de réglage
2 = Guide
3 = Tringle de commande
4 = Broche
5 = Entretoise
6 = Ancrage du flasque
7 = Téton sur le bras oscillant pour l'ancrage du flasque

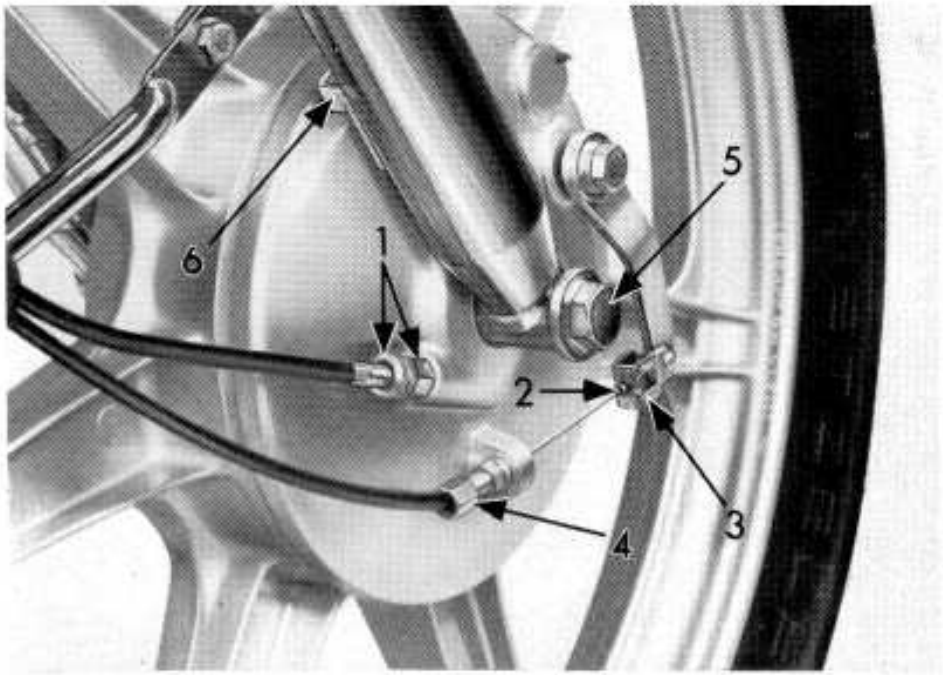
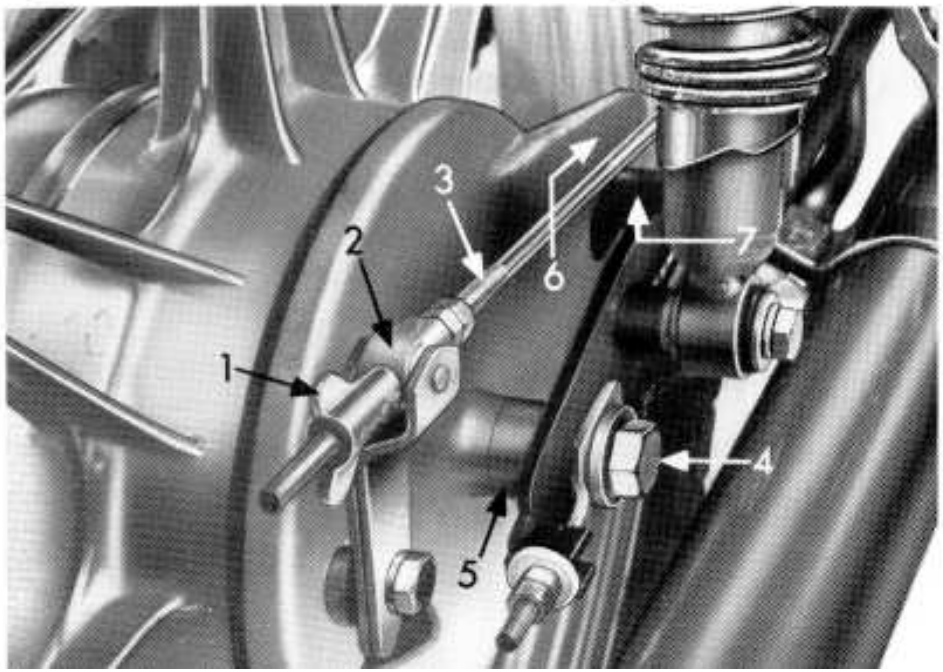


Figure 21 ▲

Figure 22 ▼



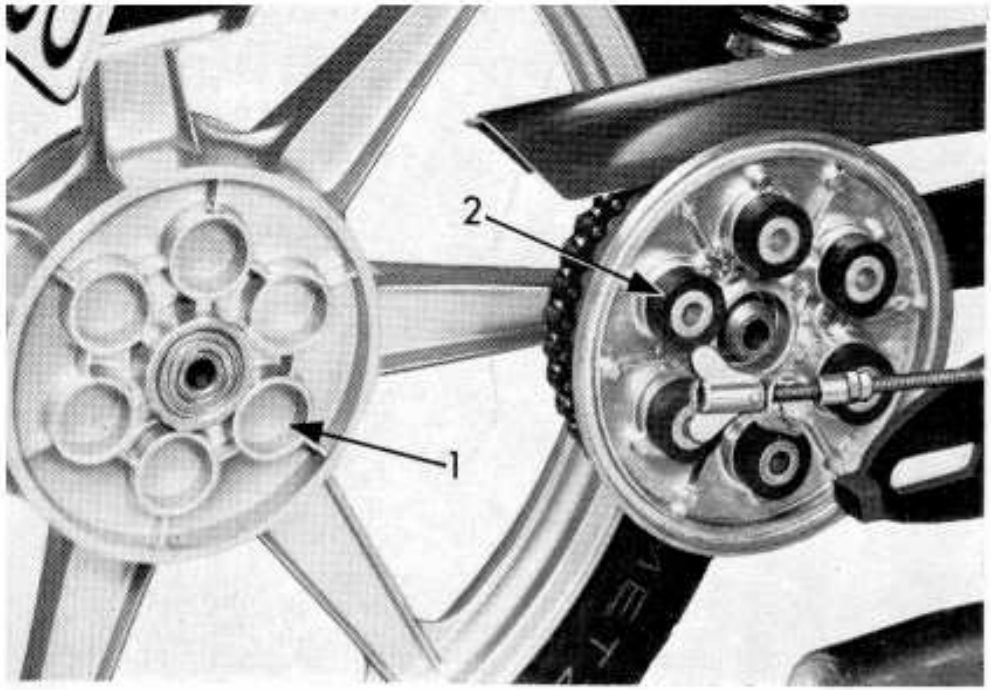


Figure 23
1 = Alvéoles de l'entraînement
2 = Tétons en caoutchouc

Décalaminage de l'échappement

On doit régulièrement décalaminer le système d'échappement, en particulier les chicanes.

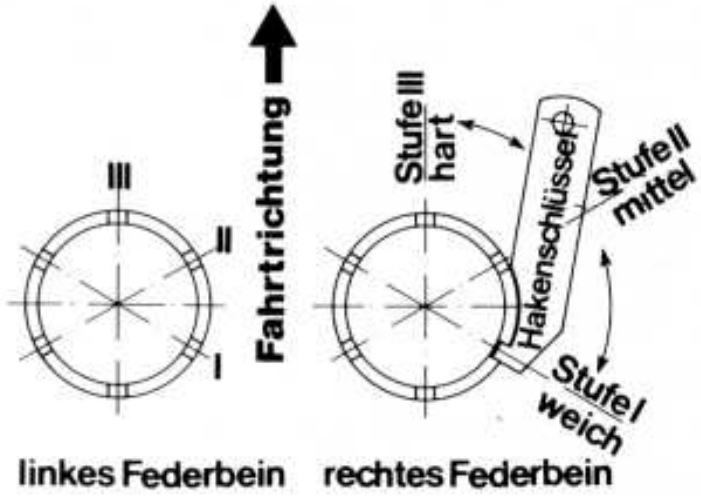
Ne jamais rouler sans les chicanes du pot.

Contrôle de l'allumage

Les vis platinées s'usent à la longue et le point d'allumage s'en trouve modifié. Nous vous conseillons de laisser à votre atelier ZÜNDAPP le soin du contrôle et du réglage nécessaire.

Ce contrôle est superflu sur les types 530 puisque leur dispositif d'allumage ne comporte aucune pièce qui s'use.

Réglage des amortisseurs



Fahrtrichtung = Sens de la marche
Stufe I weich = Position I mou
Stufe II mittel = Position II moyen
Stufe III hart = Position III dur
Hakenschlüssel = Clef à ergot
Linkes Federbein = amortisseur gauche
Rechtes Federbein = amortisseur droit

On peut régler les amortisseurs en fonction de la charge de la machine. Faible charge: position «mou»; charge moyenne: position «moyen»; charge maximale: position «dur». Le réglage s'effectue au niveau de la bague supportant le ressort (Cf. croquis).

Il faut faire attention à ce que les deux amortisseurs soient sur la même position de réglage.

Précautions à prendre en hiver

Le salage des routes en hiver a un effet particulièrement corrosif sur votre machine. Les surfaces métalliques doivent donc être protégées.

Mesures à prendre:

les surfaces en aluminium comme le carter-moteur, les surfaces chromées ou étamées comme les tirants de garde-boue, vis, écrous, guidon, portière de phare etc., doivent être nettoyées et enduites d'un produit protecteur anti-corrosion comme par exemple «SCHERING CRC 3 – 36/ Protection des surfaces».

Conditions de garantie

ZÜNDAPP, désigné plus loin par le terme de constructeur, s'oblige envers le négociant-importateur de sa marque, et solidairement ce dernier envers l'acheteur, aux prestations de garantie définies ci-après. Le négociant-importateur du constructeur ZÜNDAPP est néanmoins seul qualifié pour l'accomplissement de la garantie de l'objet qu'il a livré.

Le constructeur garantit pendant **six mois** à dater du jour de son acquisition ou jusqu'à un kilométrage maximum parcouru de **six mille km**, contre tout vice de construction ou défaut de matière, un objet ainsi vendu conforme au progrès technique du moment.

La garantie se borne à l'échange des pièces ou organes reconnus défectueux par le constructeur; éventuellement aussi à leur remise en état à sa convenance, mais en se réservant en tout cas ici le droit d'en déterminer le lieu d'accomplissement tout en tenant compte des intérêts de l'acheteur.

Toute pièce ou organe à remplacer est à envoyer franco de port et d'emballage à l'usine et reste la propriété du constructeur. Seuls seront remplacés les organes ou pièces qui auront révélé un vice de construction ou défaut de matière ainsi que ceux ou celles qui auront été endommagés par leur faute, malgré une utilisation convenable de l'objet vendu.

Le constructeur n'est pas tenu à participer en aucune manière aux frais de port des pièces ou organes remplacés ou encore aux frais de main d'oeuvre occasionnés par le démontage et le remontage; il ne l'est pas non plus de participer aux frais et conséquences de l'immobilisation du véhicule. S'il acceptait néanmoins implicitement de participer aux frais de port et de main d'oeuvre, ce ne pourrait être que selon une calculation qui en serait faite au meilleur compte.

Relativement aux pièces ou organes de provenance étrangère au constructeur, tels que, par exemple: équipements électriques, pneus, tachymètres, chaînes ou autres, la garantie se borne aux prétentions appartenant de droit au constructeur envers ses fournisseurs pour tout dommage constaté sur les objets livrés par eux.

Toute prétention à rédhibition, réduction de prix ou remplacement de l'objet vendu est irrecevable, même si le constructeur n'est pas en mesure de supprimer le vice ou le défaut.

Les dommages médiats ou immédiats sont exclus de la garantie.

La garantie est retirée et le constructeur se trouve dégagé de toute responsabilité:

1°– lorsque le véhicule sur lequel ont été montés les pièces ou organes litigieux a été transformé ou modifié;

2°– lorsque des pièces d'origine y ont été remplacées par des pièces de contrefaçon;

3°– lorsque les avaries sont dues à une négligence ou à une mauvaise utilisation; à une sollicitation excessive – même passagère – de l'objet vendu ou à l'inexpérience de son utilisateur;

4°– lorsqu'il s'agira d'usure naturelle;

5°– lorsque l'utilisateur n'aura pas traité ni entretenu l'objet vendu selon les prescriptions du manuel d'utilisation qui lui est remis lors de la livraison;

6°– lorsque l'objet garanti aura été revendu ou acquis de seconde main.

Seules seront recevables les prétentions à garantie qui auront été formulées par écrit au négociant-importateur du constructeur ou directement à l'usine dès la constatation d'un vice de construction ou défaut de matière.

Le remplacement d'une pièce ou d'un organe au titre de la garantie n'implique en rien la prolongation de durée de la garantie de l'objet vendu.

En prenant possession de l'objet vendu, l'acheteur détache alors le récépissé attaché au bon de garantie et le remet immédiatement au négociant-importateur – qui le fera suivre au constructeur – ou l'envoie directement à l'usine.

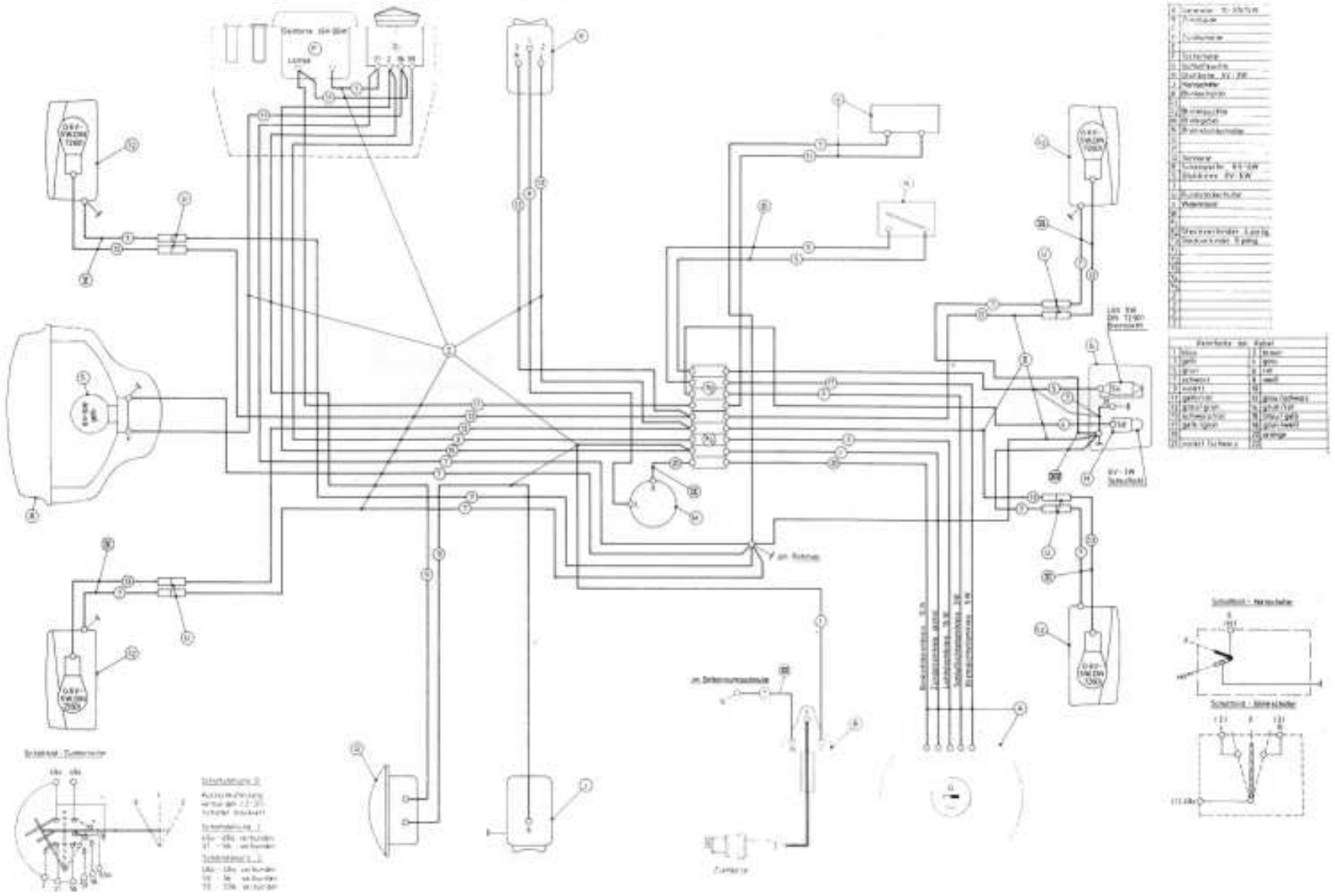
Comme lieu d'exécution des présentes conditions, les parties élisent d'un commun accord domicile au siège social du constructeur et, en cas de litige, reconnaissent la seule compétence du tribunal local (Munich).

S'il advenait qu'une quelconque des conditions stipulées ci-dessus devienne caduque, la validité des autres n'en serait en aucune manière atteinte.

Sous réserve de modifications et d'améliorations techniques

Editeur: ZÜNDAPP-WERKE GMBH
Anzinger Strasse 1–3, 8000 München 80

Schéma de câblage, circuit électrique GTS 50



Avis important!

Seules les pièces ZÜNDAPP d'origine offrent toute sécurité, vous font bénéficier de la garantie et vous préservent de tout dommage. C'est la raison pour laquelle le montage de pièces d'origine ZÜNDAPP doit être exigé de votre concessionnaire ZÜNDAPP lorsqu'une réparation nécessite un échange de pièces. Celles-ci vous assureront un fonctionnement et une longévité impeccables de votre véhicule, tandis que le montage de pièces d'origine étrangère vous priverait de tout droit de garantie!

Dans le cadre de notre service après-vente, nous disposons de moteurs complets en échange-standard.

Date	Kilométrage	Travaux effectués	Pièces changées	Cachet du garage

Date	Kilométrage	Travaux effectués	Pièces changées	Cachet du garage

Date	Kilométrage	Travaux effectués	Pièces changées	Cachet du garage

Date	Kilométrage	Travaux effectués	Pièces changées	Cachet du garage

ZÜNDAPP-WERKE GMBH MÜNCHEN

W 1278 3506 I franz.

529-60. 108. 19